

# 常陸太田市放射性物質除染計画

【平成23年度～平成25年度】



平成24年1月

茨城県常陸太田市

## 【 目 次 】

1	計画の目的	1
2	市の汚染状況	1
3	除染の基本方針	2
	(1) 基本的な考え方	2
	(2) 目 標	2
	(3) 計画期間	2
4	除染実施計画	3
	(1) 実施場所及び実施主体	3
	(2) 実施方法	4
	(3) 除染の着手予定時期及び完了予定時期	4
	(4) 除去土壌及び除染に伴い発生した廃棄物の収集, 運搬, 保管及び管理	5
	(5) 市民への支援	6
	(6) その他	6
	【別表 1】 放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域	7
	【資料 1】 茨城県内の地表面から 1 m の高さの空間線量率 (文部科学省及び茨城県)	11
	【資料 2】 市内公共施設等放射線量測定結果 面的な場所 (地表面から 1 m の高さ)	12

## 1 計画の目的

---

平成23年3月11日（金）午後2時46分に宮城県牡鹿半島沖を震源として発生した東北地方太平洋沖地震に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が福島県内をはじめ関東地方一円まで飛散しました。常陸太田市においても市内全域で汚染の被害を受けていますが、事故当日の気流の影響もあり、一部の場所を除いては、健康に影響のないとされるレベルの汚染状況です。

しかし、飛散した放射性物質のうち、ヨウ素（I131）は半減期が8日と短く、すでに減衰していますが、セシウム134は半減期が2年、同137は30年という長い年月がかかるため、見えない放射線により住民の健康に影響を及ぼす可能性も否定できないことから、一日も早く市民の不安を払拭し、安全・安心に暮らすことのできる地域にしていく必要があります。

国では、8月末に放射性物質汚染対処特別措置法（平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法）を制定し、除染に関する緊急基本方針と除染ガイドラインを示しました。今後は、同法に基づき、市民の安全・安心を守るため、常陸太田市放射性物質除染計画を策定し、除染対策を効果的に推進します。

## 2 市の汚染状況

---

文部科学省が行った航空機モニタリングの結果では、茨城県内では北茨城市の一部と高萩市の一部の山間部で毎時0.5～1マイクロシーベルト/時（地表から1mの高さでの空間線量率）が測定されていますが、常陸太田市においては、全域で0.5マイクロシーベルト/時以下となっています。

市では、他市に先駆け小学校・中学校・幼稚園・保育園等をはじめ市内公共施設の放射線量測定を実施してその結果を市民に公表し、また、一般市民住宅及び事業所対象の放射線測定サービスを実施しています。そうした中、国において、放射性物質汚染対処特別措置法の長期的な目標（現存の追加被ばく線量が1ミリシーベルト/年（0.23マイクロシーベルト/時）以下）が示されたことから、市では、あらためて市内全域の生活圏の放射線量を測定しました。

その結果、市内の北部山間地域の一部で国が示している目標値を超えている場所を確認し、面的に除染を行う必要があることから、放射性物質汚染対処特別措置法の重点調査地域の指定を受けることとしました。

特に、公共施設であるプラトーさとみ及びその周辺において、高い放射線量が確認されており、また、雨樋の下や側溝、庭木等においても、地表面から1センチメートルの高さで計測した場合、局所的に放射線量が高い箇所が確認されています。

### 3 除染の基本方針

---

#### (1) 基本的な考え方

- 1) 基本的に空間線量率の高い生活圏を優先して除染を行います。特に家屋、庭、道路や子どもが利用する学校、幼稚園、保育園、公園等は最優先とします。
- 2) 除染にあたっては、迅速性、効率性が求められていることから、市民の理解と協力のもと、市民協働により実施することを原則とします。  
ただし、放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域※1にあたっては、行政が実施することとします。
- 3) 優先度は固定的なものではなく、地域の状況や除染技術の開発等に合わせて、柔軟に対応するものとし、除染対策等の専門家からの助言を受けながら、効果的に実施していきます。

#### (2) 目 標

平成25年8月末日までに、市民の追加被ばく線量を1ミリシーベルト/年※2以下にすることを目指します。

##### 場所ごとの対応

###### 「生活圏」※3

生活圏の除染は、追加被ばく線量を1ミリシーベルト/年以下にすることを目指し実施することとします。

###### 「農 地」

農地の除染は、農地から生産される食物に含まれる放射性物質が、国の新たな基準値※4以下となるよう、国の実証実験結果や新たな科学的・技術的知見の確立を踏まえながら、調査・検討し対応することとします。

###### 「森 林」

森林全体の除染は、その面積が大きく、腐葉土を剥ぐなどの除染方法を実施した場合には、膨大な土壌等（土壌、草木、堆肥、ごみ等 以下「除去土壌等」という。）が発生することとなり、また、災害防止等の森林の多面的な機能が損なわれる可能性があることから、今後の国の調査・検討を踏まえて対応することとします。

#### (3) 計画期間

計画期間は、平成25年8月末日までとします。ただし、除染の進捗状況や除染方法の技術開発等により、計画期間の見直しを行います。

## 4 除染実施計画

### (1) 実施場所及び実施主体

実施場所及び実施主体は、以下の表を基本とします。

#### ○ 放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域（別表1）

実施場所		実施主体
区 分	土地及び施設	
面的な場所で、地表面から1メートルの高さでの空間線量率が0.23マイクロシーベルト/時※5以上の場所	国・県管理地及び施設	国・県
	市管理地及び施設	市
	個人・法人等の土地及び施設	

#### ○ 放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域以外の場所

（実施の判断は、土地及び施設の所有者・管理者等が行います。）

実施場所		実施主体
区 分	土地及び施設	
地表面からの高さに係わらず、側溝、集水桝、木の根元等、局所的に空間線量率が0.23マイクロシーベルト/時以上の場所	国・県管理地及び施設	土地及び施設の所有者・管理者等
	市管理地及び施設	
	個人・法人等の土地及び施設	

※1 その地域の追加被ばく線量が、1ミリシーベルト/年以上となる区域

（面的な場所（校庭、運動場、駐車場、庭等）で地表面から1メートルの高さでの空間線量率が0.23マイクロシーベルト/時以上の場所）。

※2 追加被ばく線量1ミリシーベルト/年の設定根拠は以下のとおりとなります。

①国際放射線防護委員会（ICRP）が2007年に出した勧告では、人工放射線の一般公衆の年間線量限度は、平常時で1ミリシーベルト/年以下（自然放射線及び医療被ばくを除く。）としています。

②放射性物質汚染対処特別措置法に基づく基本方針（平成23年11月11日閣議決定）の中で、追加被ばく線量が20ミリシーベルト/年未満の地域については、長期的な目標としての追加被ばく線量を1ミリシーベルト/年以下としています。

※3 本計画において、生活圏とは、人が日常生活において主に過ごす場所であり、住宅や学校、事業所（職場）等がこれにあたります。

※4 放射性セシウムについて、食品から許容することのできる放射線量を、5ミリシーベルト/年から1ミリシーベルト/年に引き下げるのに伴い、新たに設けられた規格基準値（厚生労働省 平成24年4月から適用予定、一部の食品には経過措置を設ける予定）

一般食品（飲料水、乳児用食品、牛乳に該当しない全ての食品） 100ベクレル/キログラム、  
飲料水 10ベクレル/キログラム、乳児用食品 50ベクレル/キログラム、牛乳 50ベクレル/キログラム

※5 追加被ばく線量1ミリシーベルト/年を、1時間当たりに換算すると、0.19マイクロシーベルト/時と考えられます（1日のうち屋外に8時間、屋内（遮へい効果（0.4倍）のある木造家屋）に16時間滞在するという生活パターンを仮定）。

$0.19 \text{ マイクロシーベルト/時} \times (8 \text{ 時間} + 0.4 \times 16 \text{ 時間}) \times 365 \text{ 日} = 1 \text{ ミリシーベルト/年}$

NaI シンチレーション式サーベイメータによる空間線量率の測定では、事故による追加被ばく線量に加え、自然界からの放射線のうち、大地からの放射線分（0.04マイクロシーベルト/時）が測定されるため

$0.19 + 0.04 = 0.23 \text{ マイクロシーベルト/時}$

## (2) 実施方法

生活圏における標準的な除染作業は以下のとおりです。

除染をする場所のそれぞれの実情を踏まえながら、「除染技術カタログ」（平成23年11月22日 内閣府）及び「除染関係ガイドライン」（平成23年12月14日 環境省）等に基づいて除染を行います。

なお、市は、市民の除染活動の支援として「常陸太田市放射性物質除染マニュアル」を策定します。マニュアルは、新たな手法の開発に合わせ、適宜改訂していきます。

また、除染の実施にあたっては、除染作業前、作業中及び作業後に放射線量の測定を行い、除染効果の状況を確認することとします。

種 別	方 法
家屋，庭 等	庭木の剪定 庭の除草 落ち葉の除去
事業用建物等 (公共施設を含む)	側溝内汚泥の除去 高線量地点の土壌等の除去等
道 路 コンクリート等	表面の削り取り・洗浄 側溝内汚泥の除去 アスファルト継ぎ目・ひび割れ部分のブラッシング等
生活圏の森林	落ち葉・腐葉土の除去 除草 枝葉の剪定 伐採等

## (3) 除染の着手予定時期及び完了予定時期

原則として、平成24年1月から平成25年8月末日までとします。

#### (4) 除去土壌及び除染に伴い発生した廃棄物の収集、運搬、保管及び管理

##### 1) 放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域

###### ア 保管の場所

除染に伴い発生する除去土壌等については、国での処分方法が決まるまで、原則として除染を実施した土地において保管場所を設置し、「除染関係ガイドライン」等を参考に覆土や穴埋め等による保管を行います。保管場所は、平成24年3月までに設置を完了することを目指します。

###### イ 保管場所までの収集、運搬

除染を実施した場所から保管場所までの運搬については、除染を実施した場所に長期間除去土壌等が放置されることのないよう、迅速に行うとともに、収集、運搬にあたっては、適当な容器（土のう袋等）を用いる等、飛散流出防止に配慮します。

###### ウ 保管場所の安全の確保

除去土壌等の保管にあたっては、周辺的生活環境への配慮が必要になります。このため、保管場所の敷地境界において、必要に応じ遮へい等を行うとともに、定期的な空間線量率の測定等、放射線モニタリングを実施します。

###### エ 記録の保存

除去土壌等の種類、数量、収集・運搬日時、収集場所及び保管場所の放射線量等を記録することとします。

##### 2) 放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域以外の場所

###### ア 保管の場所

原則として、除染作業を行った敷地内で保管することとし、覆土や穴埋め等を行います。なお、安全な保管の方法は、「常陸太田市放射性物質除染マニュアル」で示します。

###### イ 保管場所までの収集、運搬

除染を実施した場所から保管場所までの運搬については、除染を実施した場所に長期間除去土壌等が放置されることのないよう、迅速に行うとともに、収集、運搬にあたっては、適当な容器（土のう袋等）を用いる等、飛散流出防止に配慮します。

###### ウ 保管場所の安全の確保

除去土壌等の保管にあたっては、周辺的生活環境に配慮して実施し、必要に応じ放射線モニタリングを実施します。

###### エ 記録の保存

除去土壌等の種類、数量、収集・運搬日時、収集場所及び保管場所の放射線量等を記録することとします。

## (5) 市民への支援

### 1) 放射線量測定器の貸出し

市民の皆さんが、身近な生活環境等の放射線量を把握することができるよう、放射線量測定器の貸出しを行います。

なお、貸出しにあたっては、放射性物質の影響を最も受けやすい子どもの安全確保のため、子どもの生活環境の測定を優先します。

また、貸出しの方法については、別途定めます。

### 2) 除染についての相談窓口の設置

市民の皆さんの除染に対しての不安を解消するため、相談窓口を設置し、除染方法等についての相談に応じます。

### 3) 除染作業用品の支給と除染マニュアルの配布

市民の皆さんが、個人・共同で直接除染作業を行う場合に必要なマスク・軍手や土のう袋等の支給及び「常陸太田市放射性物質除染マニュアル」の配布を行います。

## (6) その他

### 1) 除染結果等の公表

市が実施した除染の結果等については、適宜適切に公表していきます。

### 2) 除染後の継続的なモニタリングの実施

除染後であっても、地形や気候の変化により、再度、空間線量が高くなることも否定できません。このため、市民の皆さんの協力を得て、継続してモニタリングを実施していきます。

また、これまでの測定で放射線量が低く、除染まで至らなかった施設等についても、必要に応じ測定していきます。

### 3) 計画の改訂

本計画は、固定したものではなく、作業の進捗状況、空間放射線量の推移を確認しながら改訂を行います。また、放射性物質汚染対処特別措置法に関連して今後示される環境省令に合わせた見直しや、新たな除染技術の導入等によっても適宜改訂を行います。

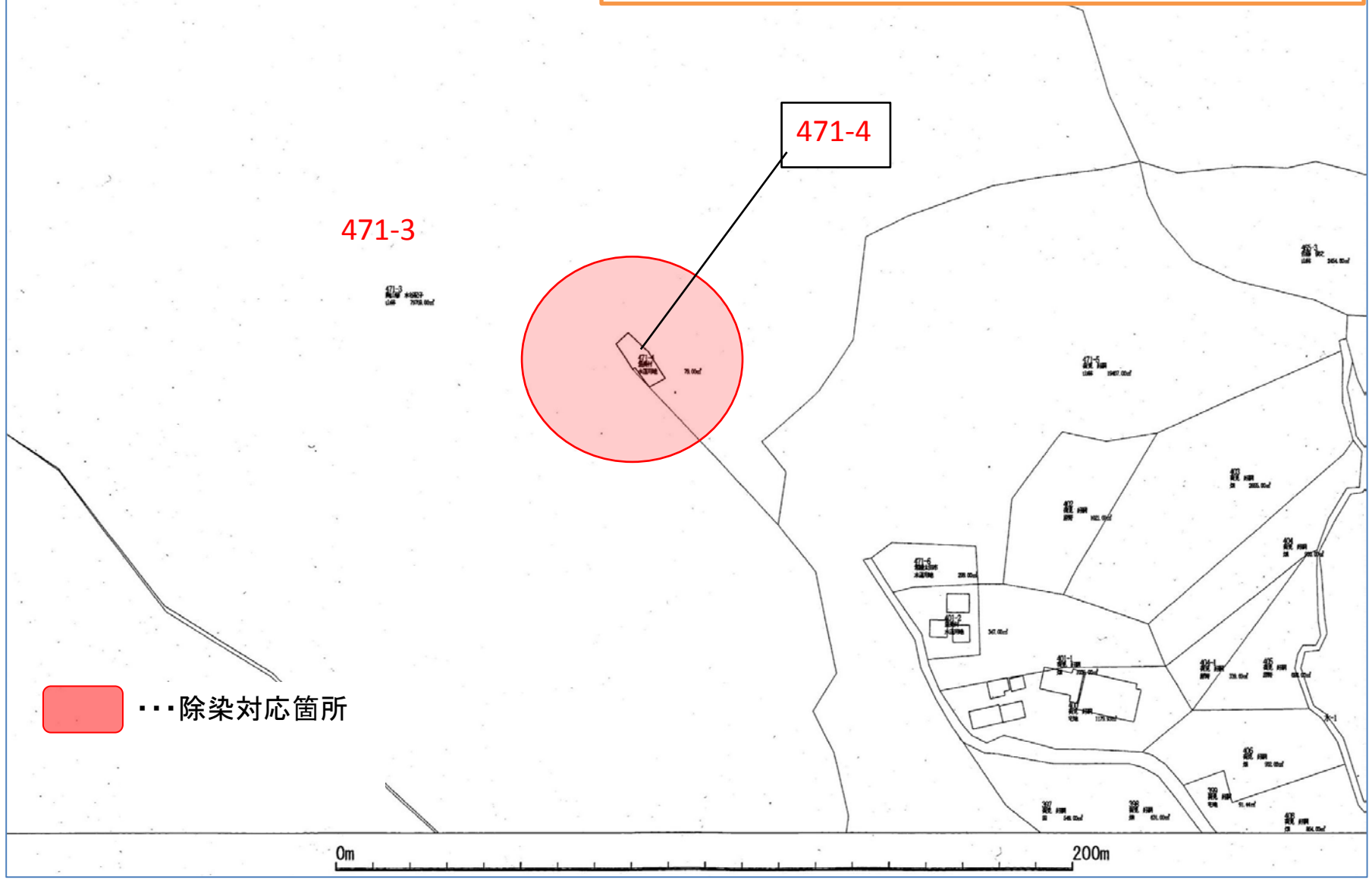


【別表 1】

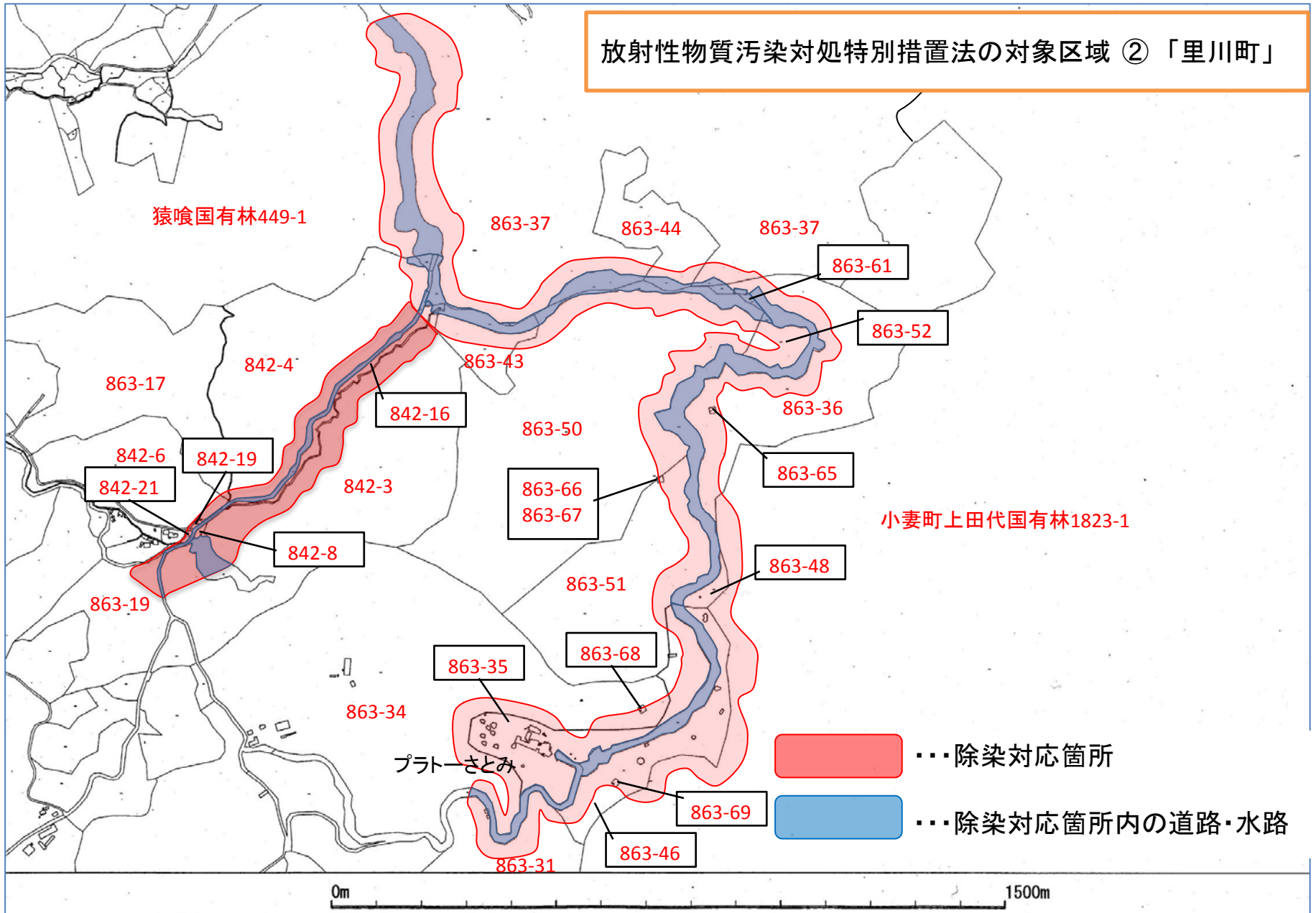
○ 放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域

実施場所	地番	地目	実施主体	実施方法
面的な場所で地表面から1メートルの高さでの空間線量率が0.23マイクロシーベルト/時以上の場所	里川町471-3番地の一部	山林	市	庭の表土の除去 森林の落ち葉・腐葉土の除去、枝打ち 樹木の伐採 土壌の剥土 舗装面の剥ぎ取り 遊具の拭き取り等
	里川町471-4番地	水道用地		
	里川町842-3番地の一部	山林		
	里川町842-4番地の一部	山林		
	里川町842-6番地の一部	山林		
	里川町842-8番地	山林		
	里川町842-16番地	雑種地		
	里川町842-19番地	山林		
	里川町842-21番地	原野		
	里川町863-1番地の一部	牧場	県	
	里川町863-8番地	雑種地		
	里川町863-9番地の一部	山林		
	里川町863-10番地	雑種地		
	里川町863-11番地の一部	雑種地		
	里川町863-13番地の一部	牧場		
	里川町863-15番地の一部	山林	市	
	里川町863-17番地の一部	山林		
	里川町863-19番地の一部	牧場	市・県	
	里川町863-20番地の一部	山林	県	
	里川町863-21番地の一部	牧場		
	里川町863-23番地の一部	山林		
	里川町863-31番地の一部	牧場	市	
	里川町863-34番地の一部	牧場		
	里川町863-35番地	雑種地		
	里川町863-36番地の一部	牧場		
	里川町863-37番地の一部	山林		
	里川町863-43番地の一部	牧場		
	里川町863-44番地の一部	牧場		
	里川町863-46番地の一部	雑種地		
	里川町863-48番地	牧場		
	里川町863-50番地の一部	牧場		
	里川町863-51番地の一部	牧場		
	里川町863-52番地の一部	牧場		
	里川町863-61番地	牧場		
里川町863-65番地	雑種地			
里川町863-66番地	雑種地			
里川町863-67番地	雑種地			
里川町863-68番地	雑種地			
里川町863-69番地	雑種地			
里川町863-70番地	雑種地	県		
里川町863-71番地	雑種地			
里川町猿喰国有林449-1番地の一部	山林	国		
小妻町上田代国有林1823-1番地の一部	山林			

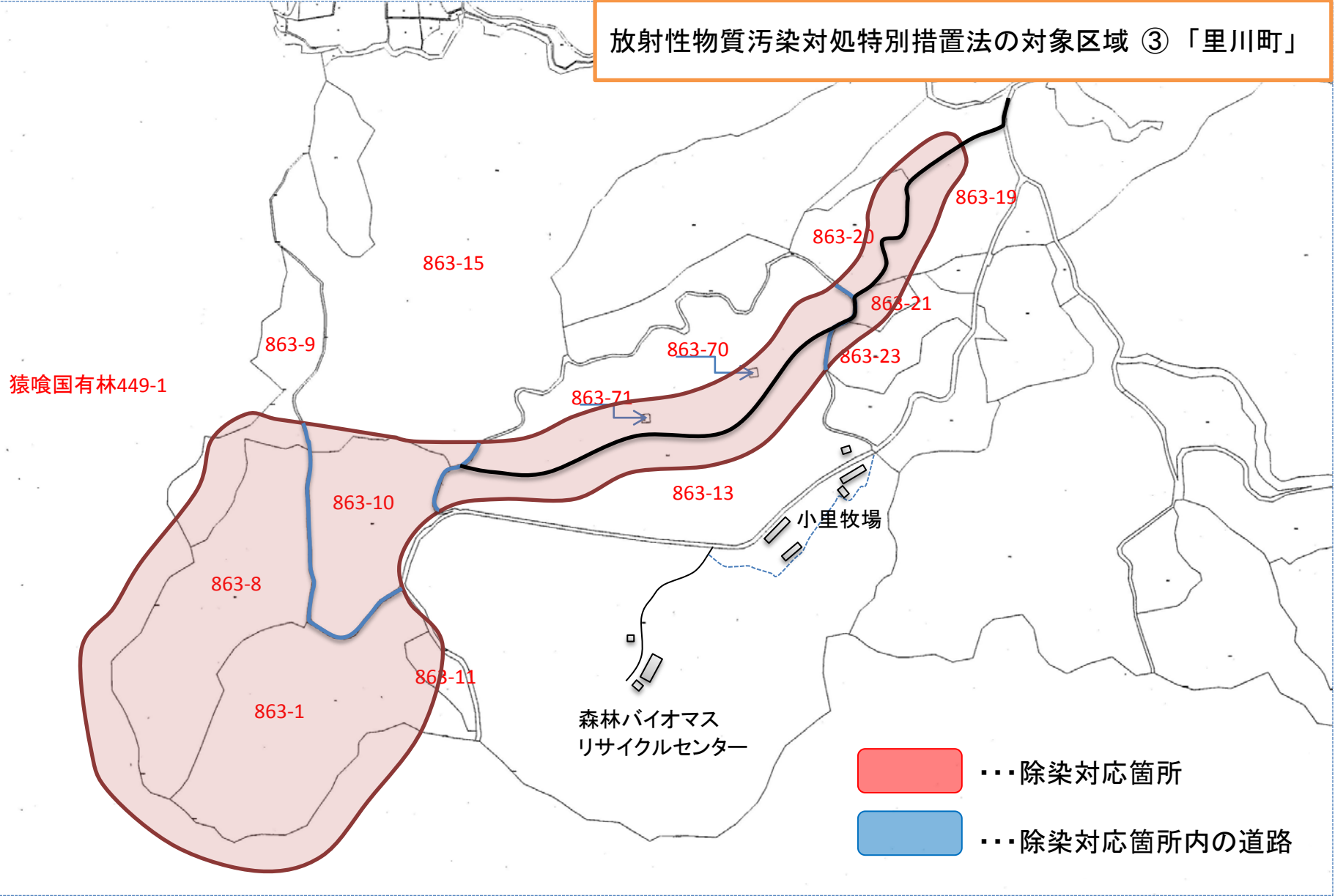
放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域 ①「里川町」



放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域 ② 「里川町」

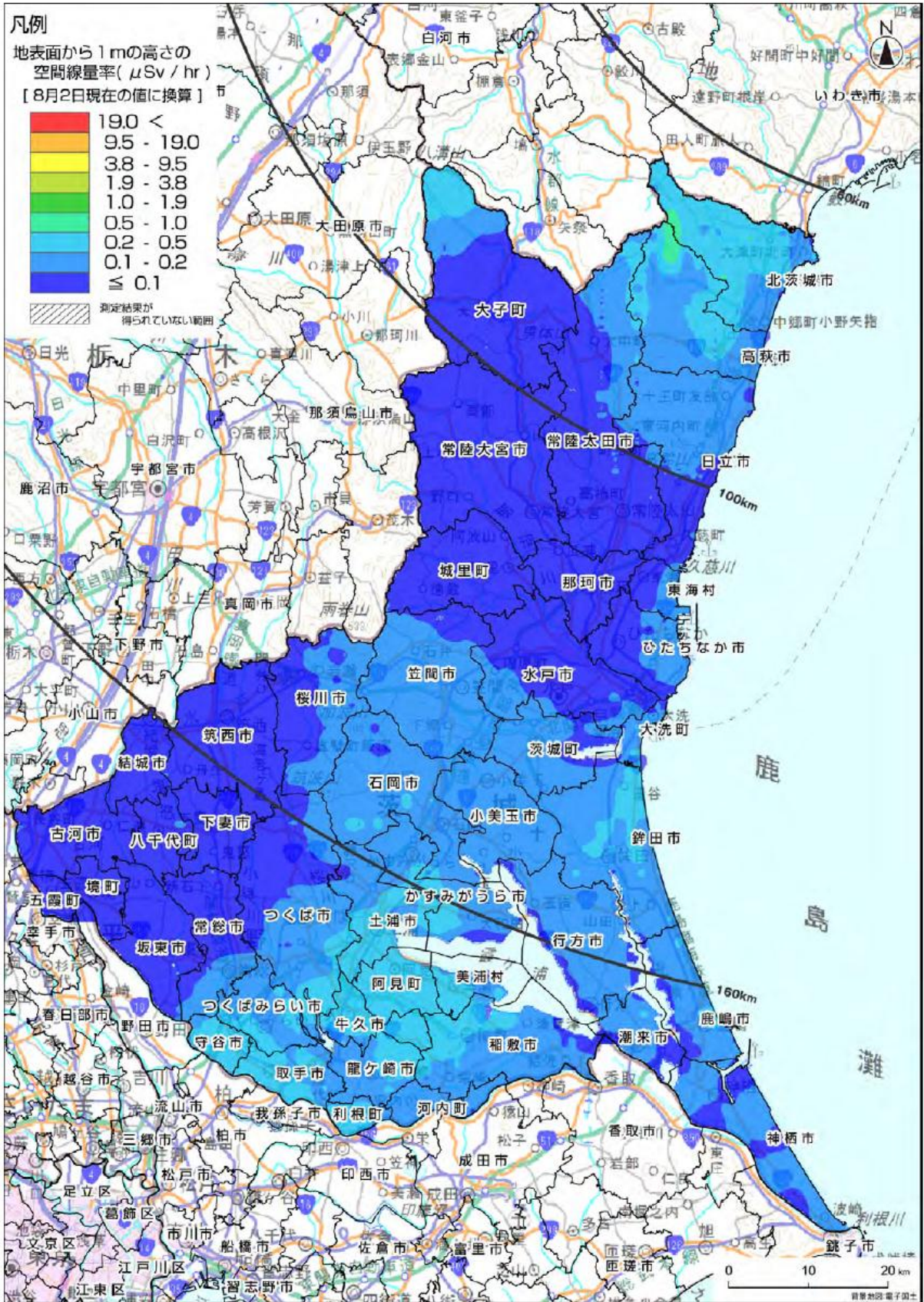


放射性物質汚染対処特別措置法の対象区域 ③「里川町」



【資料1】

茨城県内の地表面から1mの高さの空間線量率  
(文部科学省及び茨城県)

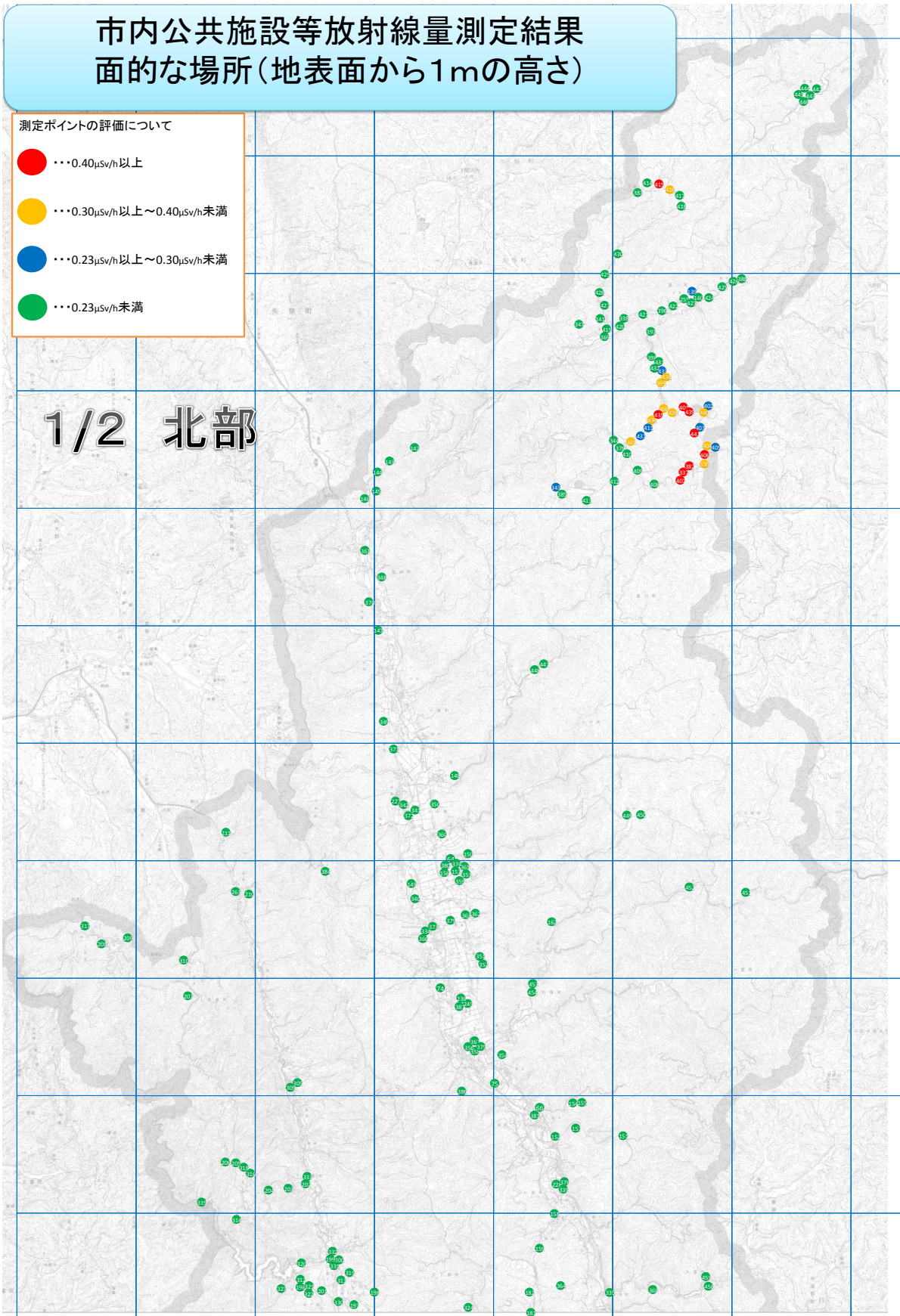


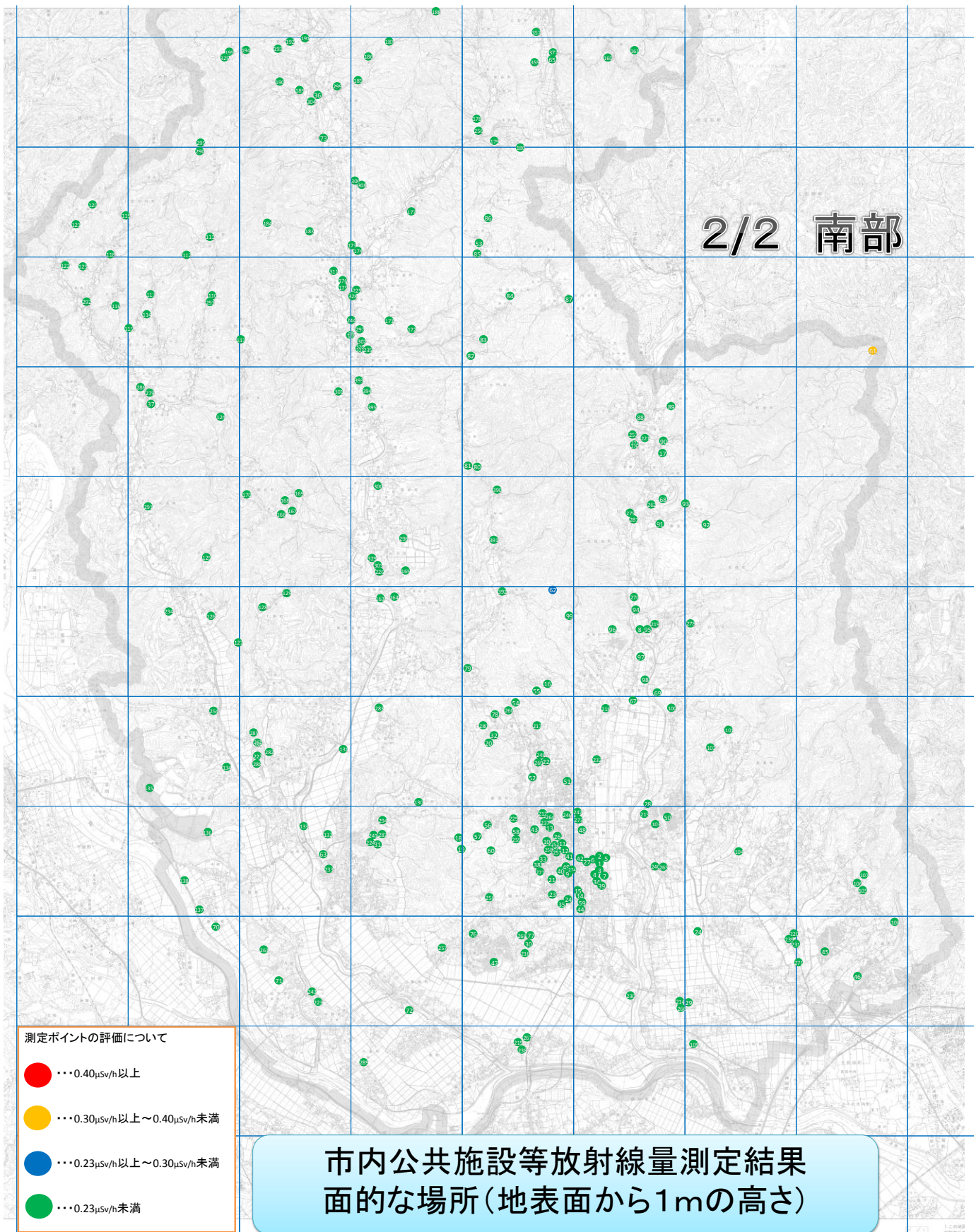
# 市内公共施設等放射線量測定結果 面的な場所(地表面から1mの高さ)

測定ポイントの評価について

- ・・・0.40 $\mu$ sv/h以上
- ・・・0.30 $\mu$ sv/h以上～0.40 $\mu$ sv/h未満
- ・・・0.23 $\mu$ sv/h以上～0.30 $\mu$ sv/h未満
- ・・・0.23 $\mu$ sv/h未満

1/2 北部





## 常陸太田市放射性物質除染計画

平成 24 年 1 月  
茨城県常陸太田市

常陸太田市放射能対策委員会

〒313-8611 茨城県常陸太田市金井町 3690 番地  
TEL0294-72-3111